ПАРАЗИТОЛОГИЯ, XV, 1, 1981

УДК 576.895.132

О ТАКСОНОМИИ И НОМЕНКЛАТУРЕ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА ASCAROPHIS (NEMATODA: RHABDOCHONIDAE)

С. Е. Поздняков, Г. Ф. Соловьева

Тихоокеанский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства
и океанографии, Владивосток

Приводятся детальное переописание и анализ морфологических признаков нематод *A. pacifica* Zhukov in Spassky et Rakova, 1958. В число синонимов этого вида сводится *A. curilica* Zhukov, 1960.

При обработке коллекции гельминтов, собранной от рыб Тихого океана в районе Малой Курильской гряды сотрудниками лаборатории паразитологии морских животных ТИНРО во время комплексной экспедиции на научно-поисковом судне «Академик Берг» в 1973 г., были обнаружены нематоды рода *Ascarophis* Van Beneden, 1871. Определение этих нематод показало, что отдельные экземпляры по ряду морфологических признаков можно отнести как к *Ascarophis pacifica* Zhukov, 1960,[1] так и к *Ascarophis curilica* Zhukov, 1960. Кроме того, были нематоды, сочетавшие в себе признаки как первого, так и второго видов. Все это дало нам основание усомниться в самостоятельности вида *A. curilica*.

Основными признаками, по которым Жуков (1960) отличает вид *A. curilica* от *A. pacifica*, с которым он наиболее сходен, и от других видов рода, являются «захождение ветвей яичника и матки далеко за уровень начала кишки, характер исчерченности кутикулы, строение отростков губ, размеры яиц, пробочек и филаментов». Но эти признаки обладают большой вариабельностью.

По имеющимся у нас данным, ветви яичника могут заходить на различное расстояние за начало средней кишки (до 2.76 мм), быть на уровне перехода пищевода в среднюю кишку, а также не доходить (до 0.74 мм) до начала кишки (рис. 1). Исчерченность кутикулы и у *A. pacifica*, и у *A. curilica* спирального типа, причем у обоих видов борозды исчерченности довольно глубокие, хорошо заметны и только у самцов исчерченность слабее. В строении яиц мы не наблюдаем особых различий; их размеры, а также размеры пробочек и филаментов почти одинаковые. Сравнивая морфометрические признаки, данные Жуковым (1960) для *A. curilica* и *A. pacifica*, с размерами наших нематод, а также с опубликованными Спасским и Раковой (1958) описанием *A. pacifica* (табл. 1 и рис. 1), мы пришли к выводу, что название *A. curilica* является младшим субъективным синонимом вида *A. pacifica*. Статистическая обработка морфометрических данных *A. pacifica* и *A. curilica* подтверждает правильность наших выводов (табл. 2).

---

[1] Родовое название *Ascarophis* — женского грамматического рода; поэтому следует писать не «*A. pacificus*», как делает Жуков (1960), а «*A. pacifica*» (см. Международный кодекс зоологической номенклатуры, ст. 30).

Под видовым названием *A. pacifica* опубликовано два описания. Спасский и Ракова (1958) привели описание вида по своим экземплярам из района Командорских островов; они дали виду название «*Ascarophis pacificus* Zhukov», сравнив свои материалы с опубликованными данными Жукова. Формально, в соответствии со статьей 51 (с) Международного кодекса зоологической номенклатуры, авторство и год публикации этого названия должны приводиться следующим образом: *A. pacifica* Zhukov in Spassky et Rakova, 1958. Через два года Жуков (1960) по своим материалам из района Южных Курил в качестве нового вида, без ссылок на упомянутую выше статью, опубликовал описание *A. pacificus* Zhukov, 1960; это название и фигурировало в дальнейшем в ряде гельминтологических работ. Оба приведенных названия относятся к одному и тому же виду; валидным из них является *A. pacifica* Zhukov in Spassky et Rakova, 1958. Считаем необходимым дать описание нематод из нашего материала (рис. 1, 2).

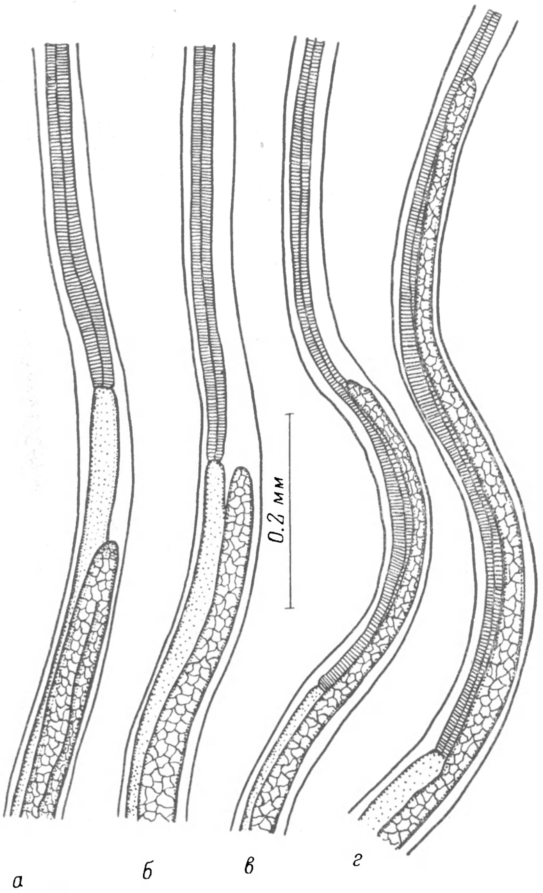

Рис. 1. Положение яичника относительно уровня перехода пищевода в кишку у *Ascarophis pacifica* Zhukov in Spassky et Rakova, 1958.

а — яичник не доходит до начала кишки; *б* — яичник на уровне перехода пищевода в кишку; *в*, *г* — яичник заходит на различное расстояние за начало кишки.

Ascarophis pacifica Zhukov in Spassky et Rakova, 1958

Syn.: *Ascarophis pacificus* Zhukov, 1960; *A. curilicus* Zhukov, 1960.

Хозяин: *Liparis cyclostigma*, *Crystallias matsushima*.

Локализация: желудок, кишечник.

Место обнаружения: Тихий океан, Малая Курильская гряда.

Таблица 1

Сравнение морфологических признаков *A. pacifica* и *A. curilica*, по данным разных авторов (размеры в мм)

Признаки	*A. pacifica*						*A. curilica*
	наши данные		по Спасскому и Раковой (1958)		по Жукову (1960)		по Жукову (1960) ♀
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
Длина тела	11.12—24.3	5.45—9.8	11—16	15	12.4—20	6.3—10.2	9.56—11.0
Ширина тела на уровне конца глотки	0.028—0.032	0.023—0.028	0.054—0.063		0.054—0.075	0.041—0.066	
Ширина тела на уровне ануса	0.056—0.084	0.044—0.08	0.090—0.120	0.088	0.11—0.13		0.1—0.125
Максимальная ширина тела	0.1—0.2	0.066—0.116	0.144—0.176	0.12	0.13—0.21	0.062—0.133	0.079—0.083
Экскреторная пора	0.28—0.384	0.272—0.348	0.283	0.356			
Исчерченность кутикулы	Хорошо заметна	Меньше, чем у самки	Тонкая исчерченность, спиральная	Слабее, чем у самки	Борозды спиральны, хорошо заметны	Борозды спиральны, хорошо заметны	Хорошо заметна исчерченность
Длина глотки	0.124—0.208	0.132—0.18	0.144—0.180	0.153	0.14—0.19	0.12—0.18	0.069—0.1
Общая длина пищевода					2.03—4.4	2.0—3.0	
Длина мышечного пищевода	0.402—0.62	0.332—0.568	0.38—0.5	0.360			0.354—0.360
Длина железистого пищевода	1.96—3.14	1.5—2.48	1.6—2.13	2.5			2.77—3.4
Нервное кольцо (от головного конца) на:	0.196—0.28	0.192—0.223	0.189—0.223	0.252	0.2—0.27	0.15—0.21	0.11—0.14
Вульва (от головного конца) на:	6.48—11		4.41—5.3		5.7—8.3		3.67—3.84
Яйца	0.044—0.052× ×0.028—0.032		0.036—0.054× ×0.027—0.03		0.043—0.050× ×0.025—0.03		0.039—0.041×0.022
Длина большей спикулы		0.22—0.328		0.314		0.272—0.313	
Длина меньшей спикулы		0.064—0.1		0.106		0.087—0.104	
Длина хвоста	0.052—0.104	0.08—0.136	0.041—0.063	0.113	0.046—0.071	0.092—0.142	0.062—0.083

Таблица 2

Степень изменчивости морфометрических данных *A. pacifica* и *A. curilica*

Признаки	Самцы				Самки			
	сумма вариантов	средняя арифметическая	среднее квадратическое отклонение	коэффициент вариации (в %)	сумма вариантов	средняя арифметическая	среднее квадратическое отклонение	коэффициент вариации (в %)
	X	X	σ	Y	X	X	σ	Y
Длина тела	52.93	7.56	1.564	2.95	181.69	16.5	3.925	2.16
Максимальная ширина тела	0.613	0.08	0.015	2.44	1.514	0.151	0.030	2.02
Длина мышечного пищевода	2.761	0.345	0.139	5.03	5.546	0.504	0.064	1.16
Длина железистого пищевода	16.92	2.11	0.280	1.65	28.098	2.554	0.354	1.26
Длина хвоста	0.928	0.116	0.014	1.57	0.752	0.068	0.014	1.95
Длина большей спикулы	2.46	0.307	0.015	0.6	—	—	—	—
Длина меньшей спикулы	0.668	0.083	0.012	1.9	—	—	—	—
Длина яичника относительно средней кишки	—	—	—	—	12.836	1.16	0.737	5.74
Длина яиц	—	—	—	—	0.536	0.048	2.41	0.4
Ширина яиц	—	—	—	—	0.336	0.030	2.69	0.8

Материал: самок 74 экз., самцов 12 экз., личинок 20 экз.

Описание. Тело нематод нитевидное, суживающееся к переднему и заднему концам. Кутикула тонкая. Ее поверхность исчерчена. Борозды исчерченности особенно хорошо заметны позади экскреторной поры, имеют косое направление, образовывая на поверхности кутикулы спирали. Ротовое отверстие терминальное, окружено двумя губами, отростки которых при латеральном расположении нематод имеют копьевидную форму, при дорсовентральном — форму пластинки с расширенным основанием. Длина палочковидных отростков 0.008 мм. Ротовое отверстие ведет в глотку, которая, слегка расширяясь спереди, образует небольшую воронкообразную ротовую капсулу. Пищевод длинный, состоит из двух отделов с нерезкой границей между ними: короткого мышечного и длинного железистого. Соотношение длин отделов пищевода 1 : 4—5. Нервное кольцо окружает первую треть мышечного отдела пищевода. Экскреторная система представлена пятью железистыми клетками с хорошо различимыми ядрами. Каждая из железистых клеток имеет свой выводной проток. Протоки сливаются в общий выводной канал на выходе. Экскреторная пора открывается позади нервного кольца. Хвост конический, с небольшим терминальным сосочком. Самки крупнее самцов.

Самка. Длина тела 10.02 (10.02—24.3) мм,[2] максимальная ширина тела в районе вульвы 0.168 (0.1—0.2) мм. Ширина тела на уровне конца глотки 0.028 (0.028—0.032) мм, на уровне нервного кольца — 0.064 (0.06—0.088) мм, на уровне ануса 0.076 (0.056—0.084) мм. Глотка длиной 0.164 (0.124—0.208) мм и шириной 0.008 мм. Мышечный отдел пищевода 0.44 (0.402—0.62) мм длины и 0.024 (0.02—0.024) мм ширины; железистый соответственно 2.048 (1.96—3.14) и 0.04 (0.036—0.048) мм. Экскреторная пора открывается на 0.3 (0.28—0.384) мм от переднего конца тела. Нервное кольцо отстоит от переднего конца тела на 0.212 (0.196—0.28) мм. Средняя кишка тонкостенная, ее ширина 0.036 (0.036—0.06) мм. Вульва без развитых губ, открывается на 9.05 (6.48—11) мм от переднего конца тела. Матка двойная, амфидельфного типа, ее ветви занимают всю ширину тела. Передняя петля яичника обычно доходит до перехода железистого пищевода в среднюю кишку на 0.38 (0.2—2.76) мм или не достигает начала ки-

---

[2] За скобкой приведены размеры наиболее типичного представителя *A. pacifica*, в скобках — минимальные и максимальные размеры встреченных нами нематод.

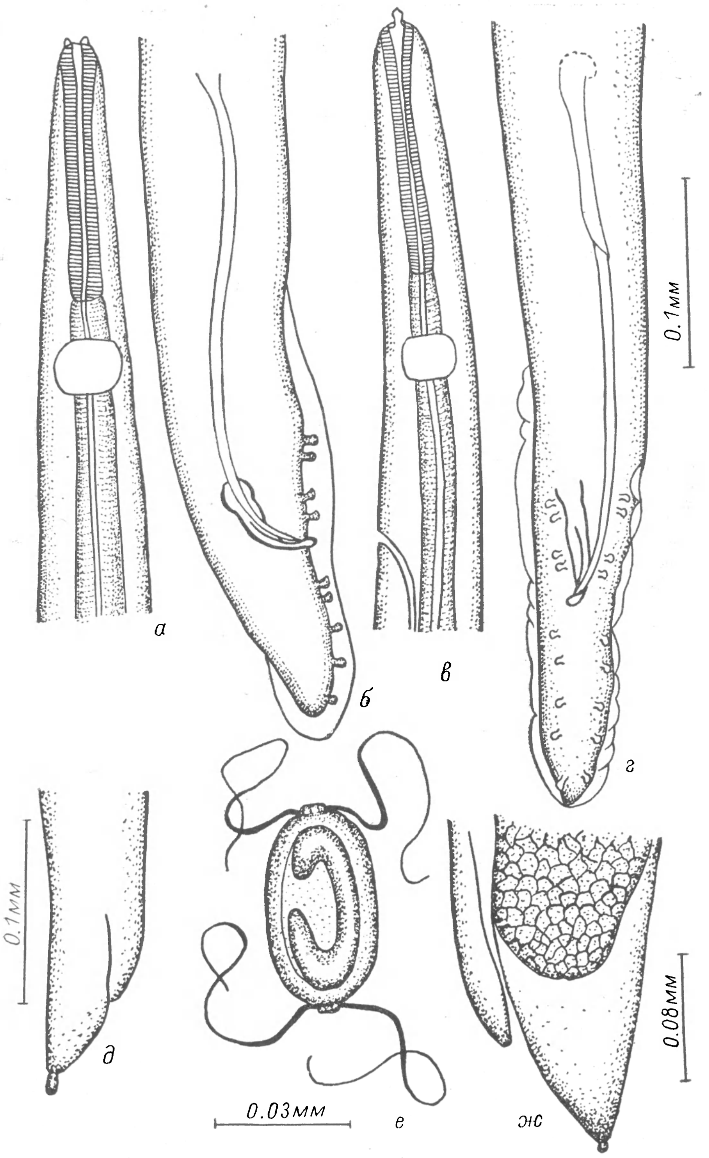

Рис. 2. *Ascarophis pacifica* Zhukov in Spassky et Rakova, 1958.

а — передний конец тела самки, дорсовентрально; *б* — задний конец тела самца, латерально; *в* — передний конец тела самки, латерально; *г* — задний конец тела самца, вентрально; *д* — задний конец тела личинки, латерально; *е* — яйцо с филаментами; *ж* — задний конец тела самки, латерально.

шечника. Задняя петля яичника подходит к концу средней кишки, иногда может доходить до конца задней кишки. Яйца в матке расположены последовательно одно за другим. Размеры яиц 0.052×0.032 (0.044—0.052×0.028—0.032) мм. Яйца с пробочками на обоих полюсах. Пробочки неравной величины, от каждой отходят по 2 длинных филамента. В зрелых яйцах находится хорошо развитый зародыш. Обе пробочки и филаменты видны только в зрелых яйцах. Длина хвоста 0.076 (0.052—0.104) мм.

Самец. Длина тела 7.139 (5.54—9.8) мм. Ширина максимальная 0.083 (0.066—0.116) мм (на уровне средней кишки). Ширина на уровне нервного кольца 0.056 (0.056—0.064) мм, на уровне глотки 0.024 (0.023—0.028) мм, у клоаки 0.056 (0.044—0.08) мм. Кольчатость кутикулы выражена слабее, чем у самок. Нервное кольцо расположено на 0.204 (0.192—0.223) мм от переднего конца тела. Глотка длиной 0.14 (0.132—0.18) мм. Мышечный отдел пищевода длиной 0.44 (0.332—0.568) мм, шириной 0.016 (0.016—0.02) мм, а железистый длиной 2.12 (1.5—2.48) мм при ширине 0.04 (0.04—0.044) мм. Экскреторная пора на 0.308 (0.272—0.348) мм от переднего конца тела. Хвост длиной 0.136 (0.08—0.136) мм, загнут на вентральную сторону. Он несет 4 пары пре- и 5 пар постклоакальных сосочков. Преклоакальные сосочки сближены попарно. Спикулы неравной величины, большая — 0.292 (0.220—0.328) мм. Дистальный конец ее заострен, проксимальный слегка расширен; на некотором расстоянии от основания косой гребень. Меньшая спикула длиной 0.096 (0.064—0.1) мм, слегка изогнутая, дистальный конец ее закруглен. Хвостовые крылья хорошо развитые. От отверстия клоаки и далее вперед по брюшной стороне тянутся продольные кутикулярные гребни. Они заворачивают на боковую поверхность нематоды и направляются к спинной стороне, постепенно сходя на нет.

Личинка. Длина тела 4.32 (4.12—5.98) мм, максимальная ширина в области кишечника 0.06 (0.06—0.092) мм. Ширина тела в начале глотки 0.02 (0.02—0.024) мм, на уровне нервного кольца 0.044 (0.044—0.056) мм и на уровне анального отверстия 0.072 (0.036—0.072) мм. Кутикула имеет тонкую поперечную исчерченность с тенденцией к переходу в спиральную. Глотка длиной 0.128 (0.116—0.144) мм. Длина мышечного пищевода 0.304 (0.304—0.416) мм, ширина 0.016 мм. Длина железистого пищевода 1.4 (1.18—1.76) мм, его ширина 0.032 (0.036) мм. Экскреторная пора открывается на 0.256 (0.228—0.28) мм от переднего конца тела. Нервное кольцо окружает мышечный отдел пищевода на 0.18 (0.156—0.18) мм от переднего конца тела. Хвост конический, заканчивается ампуловидным сосочком. Длина хвоста 0.124 (0.056—0.124) мм, длина хвостового сосочка 0.012 мм.

Более подробное описание личинок *A. pacifica* из промежуточных хозяев (амфипод, изопод и декапод) — *Anisogammarus kygi* (Derzhavin), *A. tiuschovi* (Derzhavin), *A. ochotensis* (Brandt), *Idotea ochotensis* Brandt, *Pagurus middendorffii* (Brandt) дали Цимбалюк, Куликов и Цимбалюк (1970). Мы обнаружили личинок, по-видимому, недавно проглоченных вместе с промежуточными хозяевами, как уже отмечалось, в желудке и кишечнике дефинитивного хозяина.

Литература

Жуков Е. В. Эндопаразитические черви рыб Японского моря и Южно-Курильского мелководья. — Тр. ЗИН АН СССР, 1960, т. 18, с. 3—146.

Спасский А. А., Ракова В. М. К фауне нематод рыб Тихого океана. — В кн.: Работы экспедиций ГЕЛАН СССР (1945—1957). М., 1958, с. 121—141.

Цимбалюк Е. М., Куликов В. В., Цимбалюк А. К. О промежуточных хозяевах и морфологии личинок Ascarophis pacificus (Nematoda, Ascarophididae). — Зоол. журн., 1970, т. 49, вып. 12, с. 1874—1875.

Международный кодекс зоологической номенклатуры, принятой XV Международным зоологическим конгрессом. М.—Л., Наука, 1966. 100 с.

ON TAXONOMY AND NOMENCLATURE OF SOME REPRESENTATIVES OF THE GENUS ASCAROPHIS (NEMATODA: RHABDOCHONIDAE)

S. E. Pozdnyakov, G. F. Solovyeva

SUMMARY

A comparative analysis of morphological and morphometric characters has shown that *Ascarophis curilica* Zhukov, 1960 is a synonym of the species *A. pacifica* Zhukov in Spassky et Rakova, 1958.

A description and figures of studied specimens are given.